

鹿児島県から得られたオオメメダイ科魚類ミナミメダイ *Ariomma brevipanum*

畑 晴陵*・伊東 正英**・本村 浩之***

Harutaka HATA, Masahide ITOU and Hiroyuki MOTOMURA :

Ariomma brevipanum (Perciformes : Ariommatidae) from Kagoshima Prefecture, southern Japan

はじめに

オオメメダイ科 Ariommatidae はオオメメダイ属 *Ariomma* 1属からのみなり (HAEDRICH & HORN, 1972; LAST, 2001), 日本からはミナミメダイ *A. brevipanum* (KLUNZINGER), マルイボダイ *A. indicum* (DAY), およびオオメメダイ *A. luridum* JORDAN & SNYDER の3種が知られる (中坊・土居内, 2013)。そのうちミナミメダイはこれまで国内において神奈川県三崎, 三重県志摩, 和歌山県串本, 高知県土佐湾, 豊後水道, 熊本県天草, 鹿児島県与論島, および沖縄県沖縄島から記録されている (中坊・土居内, 2013; 畑, 2014)。

2009年11月9日に鹿児島県南さつま市笠沙町沖から2個体, 2015年8月4日にトカラ列島北方から1個体, 計3個体のミナミメダイが採集された。これらの標本は鹿児島県本土とトカラ列島における本種の標本に基づく初めての記録となるため, ここに報告する。

材料と方法

計数・計測方法は TABETA & ISHIDA (1975) にしたがった。標準体長は体長と表記し, 計測はデジタルノギスを用いて 0.1 mm まで行った。ミナミメダイの生鮮時の体色の記載は, 固定前に撮影された鹿児島県産の3標本 (KAUM-I. 29453, 29454, 77464) のカラー写真に基づく。内臓の記載は, トカラ列島産の1標本 (KAUM-I. 77464) に基づく。標本の作製, 登録, 撮影, 固定方法は本村 (2009) に準拠した。本報告に用いた標本は, 鹿児島大学総合研究博物館に保管されており, 上記の生鮮時の写真は同館のデータベースに登録されている。本報告中で用いられている研究機関略号は, FAKU (京都大学), KAUM (鹿児島大学総合研究博物館), SUF (水産

大学校), および YCM (横須賀市自然・人文博物館)。なお, *A. brevipanum* に適用する標準和名は中坊・土居内 (2013) にしたがって, ミナミメダイとした。

Ariomma brevipanum (KLUNZINGER, 1884)

ミナミメダイ (図 1-2; 表 1)

調査標本: 3個体—KAUM-I. 25493, 体長 241.0 mm, KAUM-I. 25494, 体長 241.0 mm, 鹿児島県南さつま市笠沙町野間岬南側 (31° 24' 49" N, 130° 07' 00" E), 水深 27 m, 2009年11月9日, 定置網, 伊東正英; KAUM-I. 77464 (吻端を損傷しているため, 体長は計測不能, およそ 739 mm), 鹿児島県トカラ列島口之島北方 (30° 01' N, 130° 11' E), 水深 200-300 m, 2015年8月4日, 釣り (鹿児島市中央卸売市場にて購入), 畑晴陵・田中 積。

記載: 計数形質と体各部の体長に対する割合を Table 1 に示した。体は前後方向に長い長楕円形で側扁し, 体高は背鰭第9棘起部で最大で, 体幅は胸鰭起部付近で最大。体背縁は上顎先端から背鰭起部にかけて緩やかに盛り上がり, そこから第2背鰭起部にかけて体軸と平行となった後, 尾鰭基底にかけてなだらかに下降する。体腹縁は下顎先端から腹鰭基底後端にかけてなだらかに下降し, そこから尾鰭基底にかけて緩やかに上昇する。背鰭は2基。第1背鰭起部は腹鰭起部よりも僅かに後方に位置し, 第2背鰭起部は臀鰭起部よりも僅かに前方に位置する。第2背鰭基底後端は臀鰭基底後端直上に位置する。胸鰭基底上端は鰓蓋後端より僅かに後方に位置し, 胸鰭基底下端は腹鰭起部より僅かに前方に位置する。胸鰭後端は尖り, 背鰭第5-7棘基底直下に達する。臀鰭起部は背鰭第3軟条起部直下に位置し, 臀鰭基底後端は出背鰭基底後端直下に位置する。尾鰭は二叉型で深く湾入する。体

* 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科
The United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, 1-21-24 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan E-mail: k2795502@kadai.jp

** 〒 897-1301 鹿児島県南さつま市笠沙町片浦 718
718 Kataura, Kasasa, Minamisatsuma, Kagoshima 897-1301, Japan

*** 〒 890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館
The Kagoshima University Museum, 1-21-30 Korimoto, Kagoshima 890-0065, Japan



図1 ミナミメダイ。(A) KAUM-I. 25493, 体長 241.0 mm, (B) KAUM-I. 25494, 体長 241.0 mm, 2009年11月9日, 鹿児島県南さつま市笠沙町野間岬南側

Fig. 1. Fresh specimens of *Ariomma brevimanum*. (A) KAUM-I. 25493, 241.0 mm SL, (B) KAUM-I. 25494, 241.0 mm SL, Kasasa, Kagoshima Prefecture, southern Japan

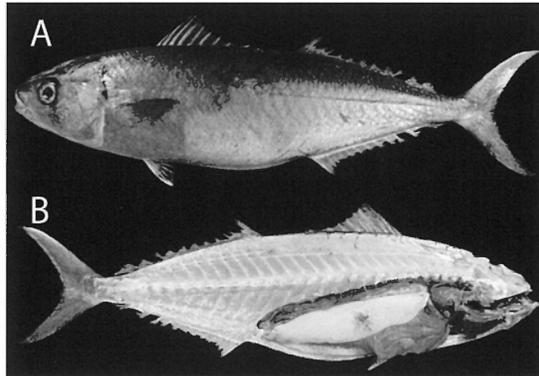


図2 ミナミメダイの (A) 左体側と (B) 切断面。KAUM-I. 77464, 体長約 739.0 mm, 2015年8月4日, 鹿児島県トカラ列島口之島北方

Fig. 2. Lateral (A) and (B) cross section views of *Ariomma brevimanum*. KAUM-I. 77464, ca. 739.0 mm SL, north of Kuchino-shima island, the Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, southern Japan

は円鱗で被われるが, 頭部, 各鱗は無鱗。頭部背面の有鱗域の先端は眼の後縁に達する。眼と瞳孔はともに正円形。鼻孔は2対で前鼻孔と後鼻孔は互いに近接し, 眼の前縁前方に位置する。前鼻孔は正円形を呈し, 後鼻孔は背腹方向に長いスリット状。両鼻孔に皮弁は無い。口は小さく端位で, 厚い唇に被われる。前鰓蓋骨と鰓蓋骨の後縁はともに円滑。鰓耙は細長い。鰓弁は細長いフィラメント状。擬鰓を有する。腸の巻き方は複雑で, 多数の屈曲点がある。

生鮮時の色彩: 体背面から体側上部は黒色。体側中央から体腹面にかけては一様に銀白色。胸鱗は茶色がかった黒色。腹鱗各鱗条は白色で, 鱗膜は黒色。第1背鱗と第2背鱗は茶色がかった鶯色。臀鱗は白色半透明。尾鱗は

暗い若草色。虹彩は黄色がかった銀色で, 瞳孔は青みがかった黒色。口腔内は暗色。精巢は淡い薄黄色。鰓弁は暗赤色。心臓は鮮赤色で, 肝臓は赤みがかった茶褐色。**アルコール保存標本の体色:** 体背面から体側上部は紫がかった黒色で, 体側は一様に銀色を帯びた淡い黄褐色となる。

分布: 日本国外ではハワイ諸島, マリアナ諸島, 南シナ海, インドネシア, および紅海から知られている (JORDAN & SNYDER, 1907; FOWLER, 1923; 久新ほか, 1982; AJID & MAHASNEH, 1986; LAST, 2001; Ho *et al.*, 2010; 中坊・土居内, 2013; Bos & GUMANAO, 2013; Ho *et al.*, 2013)。日本国内では神奈川県三崎, 三重県志摩, 和歌山県串本, 高知県土佐湾, 大分県豊後水道, 熊本県天草, 鹿児島県

表1 鹿児島県産ミナミメダイの計数形質及び体各部の体長に対する割合

Table 1. Counts and measurements, expressed as percentages of standard length, of specimens of *Ariomma brevipanum* from Kagoshima Prefecture, southern Japan.

	Minami-satsuma KAUM-I. 25493	Minami-satsuma KAUM-I. 25494	Tokara Islands KAUM-I. 77464	
Standard length (mm)	241.0	241.0	—	
Counts				Modes
Dorsal-fin spines	11	11	11	11
Dorsal-fin rays	15	15	14	15
Anal-fin spines	2	2	2	2
Anal -fin rays	14	15	13	13, 14, 15
Pectoral-fin rays	23	23	23	23
Pelvic-fin spines	1	1	1	1
Pelvic-fin rays	5	5	5	5
Lateral line scales	—	—	48	48
Branchiostegal rays	—	—	8	8
Upper gill rakers	10	10	9	10
Lower gill rakers	20	20	23	20
Total gill rakers	30	30	34	30
Measurements (% SL)				Means
Head length	28.8	29.1	—	29.0
Body width at upper pectoral-fin base	14.0	14.8	—	14.4
Body depth at middle of dorsal-fin base	24.4	25.6	—	25.0
Distance from pelvic-fin insertion to anal-fin origin	31.8	30.8	—	31.2
Distance from top of snout to first dorsal-fin origin	34.8	35.6	—	35.2
Distance from top of snout to second dorsal-fin origin	61.0	62.8	—	61.9
Distance from top of snout to upper pectoral-fin base	30.4	30.5	—	30.4
Distance from top of snout to anus	62.1	61.8	—	61.9
Distance from top of snout to anal-fin origin	63.5	64.4	—	63.9
Snout length	9.1	9.3	—	9.2
Eye diameter	6.6	6.4	—	6.5
Maxillary length	6.9	6.7	—	6.8
Interorbital space width	8.2	8.4	—	8.3
Postorbital length	13.1	13.0	—	13.1
Caudal-peduncle depth	5.3	5.3	—	5.3
Caudal-peduncle length	9.2	10.4	—	9.8
Length of longest spine of first dorsal fin	10.4	—	—	10.4

与論島, および沖縄県沖縄島から記録がある(中坊・土居内, 2013; 畑, 2014)。本研究によって新たに鹿児島県南さつま市笠沙町(薩摩半島西岸)と口之島北方(トカラ列島)から記録された。

備考: 鹿児島県産の標本は, 頭部背面の有鱗域の先端は眼の後縁に達すること, 体高が体長の24.4–25.6%であること, および眼径が頭長の21.9–23.1%であることがLAST (2001) や中坊・土居内 (2013) の報告した *A. brevipanum* の標徴とよく一致したため, 本種と同定された。

Ariomma brevipanum を日本から初めて報告したのは益田ほか (1975) である。彼らは沖縄本島沖から得られた体長285.2 mmの1個体を *A. evermanni* として報告すると同時に, 和名ナガメダイを提唱した。現在, *A. evermanni* は *A. brevipanum* の新参異名であると考えられている (KARRER, 1984)。また, TABETA & ISHIDA (1975) は熊本県天草諸島沖合の水深80 mから得られ

た *A. brevipanum* 1個体 (SUF 7401011, 体長393 mm) を報告すると同時に和名ミナミメダイを提唱した。中坊 (1993) は豊後水道南部沖ノ島周辺から得られた体長486 mmのミナミメダイ1個体 (FAKU 39334) を報告し, 岡村 (1997) は土佐湾から得られたミナミメダイ1個体を報告した。山田・工藤 (2000) は神奈川県三浦市三崎町諸磯沖に設置された定置網で得られた全長157 mmのミナミメダイ1個体 (YCM-P 31616) を報告した。御前 (2002) は和歌山県東牟婁郡串本町大島に設置された定置網で得られた, 体長345 mmのミナミメダイ1個体と, 三重県志摩市和具で釣獲された体長348 mmの本種1個体を報告した。畑 (2014) は与論島近海から得られた本種1個体 (KAUM-I. 47837) を報告した。したがって, ミナミメダイは日本国内ではこれまで神奈川県三崎, 三重県志摩, 和歌山県串本, 高知県土佐湾, 大分県豊後水道, 熊本県天草, 鹿児島県与論島, および沖縄県沖縄島から記録されていた (中坊・土居内, 2013; 畑, 2014)。

本研究で調査した鹿児島県産の標本は、鹿児島県本土およびトカラ列島からの本種の初めての記録となると同時に、日本における9例目の報告となる。

LAST (2001) は本種が表層性または深海性であるとし、岡村 (1997) と中坊・土居内 (2013) は本種が表層性である可能性を示唆した。TABETA & ISHIDA (1975) の報告した体長 393 mm の個体は熊本県天草諸島沖合の水深 80 m から得られているほか、本研究の記載標本においても、体長 241.0 mm の2個体 (KAUM-I. 25493, 25494) は最大水深 27 m の定置網によって得られているが、体長およそ 739.0 mm の個体 (KAUM-I. 77464) は水深 200–300 m から釣りによって得られており、本種の大型個体に関しては中深層を主な生息水域とする可能性が高い。

謝 辞

本報告を取りまとめるにあたり、鹿児島市中央魚類卸売市場の関係者の皆様には標本の採集にご協力を頂いた。また、原口百合子氏をはじめとする鹿児島大学総合研究博物館ボランティアと同博物館魚類分類学研究室の皆さまには適切な助言を頂いた。本研究は、鹿児島大学総合研究博物館の「鹿児島県産魚類の多様性調査プロジェクト」の一環として行われた。本研究の一部は笹川科学研究助成金 (28-745)、JSPS 科研費 (19770067, 23580259, 24370041, 26241027, 26450265)、JSPS アジア研究教育拠点事業「東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築」、総合地球環境学研究所「東南アジア沿岸域におけるエリアケイバビリティの向上プロジェクト」、国立科学博物館「日本の生物多様性ホットスポットの構造に関する研究プロジェクト」、および鹿児島大学重点領域研究環境(生物多様性プロジェクト)学長裁量経費「奄美群島における生態系保全研究の推進」の援助を受けた。

引用文献

- AJID, A. M. & D. M. MAHASNEH. 1986 : Redescription of *Ariomma brevimanus* (Kluzinger, 1884), a rare stromateoid from the Gulf of Aqaba (Red Sea). *Cybium*, 10 (2), 135–142.
- BOS, A. R. & G. S. GUMANAO. 2013 : Seven new records of fish (Teleostei: Perciformes) from coral reefs and pelagic habitats in southern Mindanao, the Philippines. *Mar. Biodivers. Rec.*, 6, 1–6.
- FOWLER, H. W. 1923 : New or little-known Hawaiian fishes. *Occas. Pap. Bernice P. Bishop Mus.*, 8 (7), 375–392.
- HAEDRICH, R. L. & M. H. HORN. 1972 : A key to the stromateoid fishes. *Woods Hole Oceanogr. Inst. Tech. Rep.*, 1972 (3), 1–46.
- 畑 晴陵. 2014 : ミナミメダイ *Ariomma brevimanus* (KLUNZINGER, 1884). *in* 本村浩之・松浦啓一編. 奄美群島最南端の島—与論島の魚類, 583. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島・国立科学博物館, つくば.
- HO, H.-C., W.-C. CHIANG, K.-T. SHAO & C.-W. CHANG. 2010 : Description of four new records and a key to the stromateoid fishes in Taiwan. *J. Fish. Soc. Taiwan*, 37, 253–262.
- HO, H.-C., C.-J. LIN, & C.-R. YANG. 2013 : New records of five species from the Green Island, Orchid Island and Kenting, Taiwan. *Platax*, 10, 73–80.
- JORDAN, D. S. and J. O. SNYDER. 1907 : Notes on fishes of Hawaii, with descriptions of new species. *Bull. U. S. Bur. Fish.*, 26, 205–218, pls. 1–2.
- KARRER, C. 1984 : Notes on the synonyms of *Ariomma brevimanus* and *A. luridum* and the presence of the latter in the Atlantic (Teleostei, Perciformes, Ariommatidae). *Cybium*, 8 (4), 94–95.
- 久新健一郎・尼岡邦夫・中谷一宏・井田 斉・谷野保夫・千田哲資. 1982 : 南シナ海の魚類. 333pp. 海洋水産資源開発センター, 東京.
- LAST, P. R. 2001 : Ariommatidae Ariommas. *in* K. E. CARPENTER & V. H. NIEM (eds.) *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the western central Pacific. Vol. 6. Bony fishes part 4 (Labridae to Latimeriidae), estuarine crocodiles, sea turtles, sea snakes and marine mammals*, 3780–3783. FAO, Rome, Italy.
- 益田 一・荒賀忠一・吉野哲夫. 1975 : 魚類図鑑 南日本の沿岸魚. 379pp. 東海大学出版会, 東京.
- 御前 洋. 2002 : いそこじき (21) 串本初記録の魚5種の紹介. 串本海中公園パビリオン. 31 (5), 2–3.
- 本村浩之. 2009 : 魚類標本の作製と管理マニュアル. 70 pp. 鹿児島大学総合研究博物館, 鹿児島.
- 中坊徹次. 1993 : オオメメダイ科. *in* 中坊徹次編. 日本産魚類検索 全種の同定, 1156, 1371–1372. 東海大学出版会, 東京.
- 中坊徹次・土居内 龍. 2013 : オオメメダイ科. *in* 中坊徹次編. 日本産魚類検索 全種の同定, 第三版, 1084, 2042. 東海大学出版会, 神奈川.
- 岡村 収. 1997 : ミナミメダイ *Ariomma brevimanus*. *in* 岡村 収・尼岡邦夫編. 山溪カラー名鑑 日本の海水魚, 663pp. 山と溪谷社, 東京.
- TABETA, O. & K. ISHIDA. 1975 : Occurrence of the stromateoid fish *Ariomma brevimanus* in southern Japan. *魚類学雑誌*, 22 (3), 175–178.
- 山田和彦・工藤孝浩. 2000 : 神奈川県三崎魚市場に水揚げされた魚類・IX. 神奈川自然誌資料, 21, 25–31.